



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 821 480 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.09.1999 Patentblatt 1999/38

(51) Int. Cl.⁶: **H03G 5/22**

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.01.1998 Patentblatt 1998/05

(21) Anmeldenummer: **97112881.4**

(22) Anmeldetag: **25.07.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: **26.07.1996 DE 19630405**

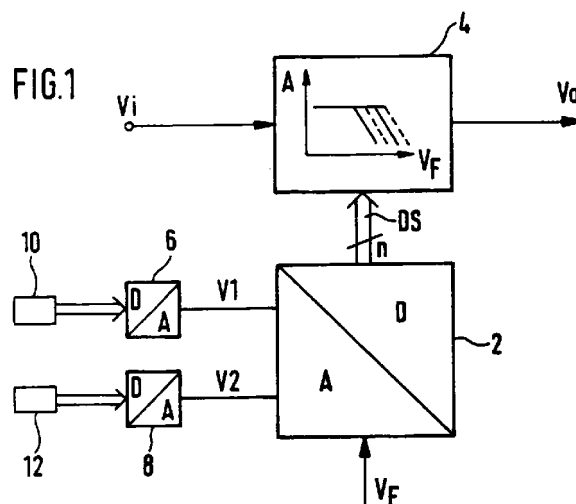
(71) Anmelder:
**SGS-THOMSON MICROELECTRONICS GMBH
85630 Grasbrunn (DE)**

(72) Erfinder:
• **Kirchlechner, Peter**
83104 Hohenthann (DE)
• **Schambacher, Jörg**
81667 München (DE)
• **Lübbe, Jürgen**
83553 Jacobneuharting (DE)

(74) Vertreter: **Hirsch, Peter**
Klunker Schmitt-Nilson Hirsch
Winzererstrasse 106
80797 München (DE)

(54) **Einrichtung zum Verändern der Eckfrequenz eines Tiefpassfilters**

(57) Zur Aufhebung der einem Audiosignal im Sender verliehenen Emphasis enthält ein Audiosignalprozessor eines Audiogeräts (z. B. eines Kfz-Radios) ein Tiefpaßfilter. Um bei schlechtem Empfang und dementsprechend geringer Empfangsfeldstärke die störenden höherfrequenten Signalanteile zu dämpfen, wird die Eckfrequenz des Tiefpaßfilters abhängig von einem Empfangsfeldstärkesignal in Richtung niedrigerer Frequenzen verschoben, wenn die Feldstärke geringer wird. Um externe Justier-Bauelemente zu vermeiden und Stifte an dem IC-Chip einzusparen, wird das Feldstärkesignal einem Analog/Digital-Wandler (2) zugeführt, und dieser liefert ein digitales Signal (DS) an ein Tiefpaßfilter (4), dessen Eckfrequenz veränderbar ist. Zu diesem Zweck enthält das Tiefpaßfilter eine Reihe von integrierten Bauelementen, von denen jeweils eines von einer Ziffernstelle des digitalen Signals (DS) zugeschaltet oder abgeschaltet wird.



EP 0 821 480 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 2881

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 108 (E-0896), 27. Februar 1990 (1990-02-27) & JP 01 309507 A (JAPAN RADIO CO LTD), 13. Dezember 1989 (1989-12-13) * Zusammenfassung *	1	H03G5/22
A	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 343 (E-1106), 30. August 1991 (1991-08-30) & JP 03 131117 A (FUJITSU TEN LTD), 4. Juni 1991 (1991-06-04) * Zusammenfassung *	1	
A	--- US 5 202 925 A (KAWAMURA KATSUAKI) 13. April 1993 (1993-04-13) * Zusammenfassung *	1	
A	--- US 4 368 355 A (ICHIKAWA TOSHIHITO) 11. Januar 1983 (1983-01-11) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H03G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. Juli 1999	Prüfer Blaas, D-L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 97 11 2881

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-07-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 01309507 A	13-12-1989	KEINE	
JP 03131117 A	04-06-1991	KEINE	
US 5202925 A	13-04-1993	DE 4112599 A GB 2246496 A,B	09-01-1992 29-01-1992
US 4368355 A	11-01-1983	JP 1260742 C JP 56106449 A JP 58043941 B	25-04-1985 24-08-1981 30-09-1983

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82